Dissertatio Medica
INAUGURALIS,
DE
MENSTRUIS:

QUAM,

Annuente summo Numine,

Ex auctoritate reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI WISHART, S.T.D.

Academiæ EDINBURGENÆ Præfecti;

NEC NON,

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *consensu,* & *nobilissimæ* FACULTATIS MEDICÆ *decreto*;

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA honoribus ac privilegiis ritè & legitimè consequendis,

Eruditorum examini subjicit

PARKERUS BENNETT, *ab Insula S. Christophori.*

Ad Diem 18 Junii, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud W. & T. RUDDIMANNOS, M. DCC. XLV.

Amplissimo ac spectatissimo Viro,

JOANNI WHITE,

ARMIGERO,

Apud Indos Americanos in insula Sancti Christophori,

Excellenti virtute præclarisque animi dotibus cumulatè ornato: nec magis, ob summam morum integritatem, quàm planè singularem, quâ omnes prosequitur, benevolentiam, conspicuo:

Mæcenati suo in perpetuum colendo:

Theses hasce medicas, studiorum suorum primitias,

qualemcunque grati animi tesseram, summâ eâ, quâ par est, observantiâ,

D. D. C. Q.

PARKERUS BENNETT.



Diſſertatio Medica

INAUGURALIS:

De Menſtruis.

QUONIAM, O Præceptores, officium Medici circa res tam graves, vitam, ſcilicet, & mortem ægrotantium, verſetur; publicum hujuſmodi examen debitum eſſe cenſeo, quod unuſquiſque genti humanæ ſolvere priùs debet, quàm munus tanti honoris, tantæ fiduciæ, ſuſcipiat; ut certi ſint homines de peritia ejus, cui ſanitatis, vitæ ſuæ tutamen, curam committunt. Quæſtionem ſanè aggredior multæ diſputationis, multarum hypotheſiôn, & inutilium diſquiſitionum parentem. Cùm autem veritatis ſtudium, probitatis decus, præcipuæ ſint qualitates, quæ in Medico exſpectari ſolent; malè me nominis utriuſvis honorem aſſecutum fore judicarem, ſi magni viri autoritatem, vel & etiam veſtrum,

 O Præ-

O Præceptores, dissensum tanti facerem, quo minùs hanc rem, secundùm leges mihi certè demonstrativas, explicare ausus fuerim. Meliora edoctus, opiniones quasvis facilè abdicare possum: multæ autem graves sanè rationes impellunt, ut à doctrina vulgò recepta desciscam: hæ itaque me, spero, excusabunt, si Batavi illius ducis semitam audaci pennâ deserere conatus sum. Ingenium ejus rapax, totius anxium, nec tantâ curâ particularia quævis examinare potuit. Sic geographus, vastum regionis spatium descripturus, flumina latâ strage arva vastantia depingit; nequaquam verò murmura præterlabentis aquæ animadvertit: ita facilè Boërhavio condonabuntur quicunque leves errores, individui maximorum virorum comites, dum tanto ingenii profluvio cuncta naturæ consilia comprehendit. Ego verò, ut ait Horatius,

——————————Apis Matinæ
More modoque
Grata carpentis thyma per laborem
Plurimum, circa nemus uvidique
Tiburis ripas, operosa parvus
Carmina fingo.

Ut ad rem veniamus; hoc mihi dogma defendendum suscipio, Menstruorum nempe fluxum, non à generali quadam doctrina demonstrari posse, sed à partium, unde hæc profluunt, naturâ, structura, œconomia pendere; & verè secretionem esse glandularem, vel huic quàm maximè analogam; & in hoc tantùm differre, quòd, scilicet, omnes aliæ glandulæ liquorem à sanguine diversum separant, hæc verò sanguinem ipsum; quod tamen non à natura diversa, sed à diversa vasculorum secernentium diametro, exinde pendere videtur, quòd, scilicet, dilatatis quodammodo his vasculis, aliæ etiam glandulæ sanguinem fundunt, ut, in renibus, glandulis cutaneis fieri quandoque observationes certissimæ testantur; constrictis præter naturam uteri vasculis, liquor penitus à sanguine diversus erumpit.

Anato-

Anatomen igitur uteri reſpiciamus, & perpendamus, quatenus hujus mechaniſmus tali fluxui producendo adaptetur.

In hypogaſtrio, ſeu infima parte imi ventris, puncto quod medium intercedit ſpinæ oſſis utrinque ilei, multo magis divergentis, latioremque in feminis quàm in viris formantis pelvim, ſitus eſt mollis; multum extenſilis; totúſque penè vaſis conſtans uterus. Hujus figura pyriformis, anteriùs verò urgente veſicâ urinariâ, poſteriùs inteſtino recto, latera hæc comprimuntur, magiſque ad ſe invicem accedunt; ſumptæque inde diametri defectus, in aucta latitudine abſumitur; adeo ut lagenæ Florentinæ ſpeciem quodammodo præ ſe ferat; cujus portio latiſſima, fundus, anguſta verò, cervix appellatur. Situm porrò obtinet obliquum, fundo poſteriùs ſuperiúſque; cervice anteriùs, inferiùs vergente. Connexio eſt à parte antica veſicæ urinariæ; poſticâ inteſtino recto, quibus veluti pulvinaribus incumbit; à latere verò, duobus utrinque ligamentis latis & rotundis firmiter in ſuo loco detinetur, dum cervix vaginæ accreſcit. Neque tamen hæc vincula impediunt, quin ſcopus ſatis amplus diſtenſioni ſuæ pateat, dum mulier utero gerit. Nervos à lumbaribus, ſacris, ſympatheticis maximis accipit; lymphatica vaſa tunicas tantummodo à peritonæo expanſas irrigant. Membranas ſortitus eſt, unam externam, communem, craſſam, utcunque lævem, à peritonæo ortam, ſimulque tanquam in ſacculo uno inteſtinum veſicamque implicantem; alteram, internam, propriam, ad fundum lævem admodum, pertuſamque exiguis foraminulis ſanguinem in cavitatem uteri deſtillantibus: quæ foraminula ſunt extremitates vaſculorum excretoriorum, à ſinubus provenientium: de quibus mox dicetur. Ad cervicem verò hæc tunica interna valde rugoſa eſt & inæqualis, adeo ut plicas ejus, tanquam valvulas, deſcripſerit Morgagnius. Uteri ſubſtantia, quæ his intermedia cedit, vaſculoſa eſt; tota quanta, ex arteriis, venis, ſinubuſque, mirè inter ſe intortis, incurvatis, plurimas undique anaſtomoſes facientibus, compoſita: adeo ut quintuplex, quemadmodum in glandulis fit, hîc obſervetur vaſorum differentia: prima, arte-

riæ

riæ majores A, sanguinem in uterum afferentes; secunda, venæ B, sanguinem referentes; tertia, arteriæ ultimæ C, quæ, à ramis majoribus A emissæ, liquorem secernunt, & in receptacula quædam D deponunt (quartam, scilicet, vasorum seriem) ibi accumulandum, donec per (quintam) vasa excretoria E, ad usus particulares excernatur. Receptacula, quæ quartam seriem componunt, sunt sinus D, (à Morgagnio aliisque descripti) serpentino quasi gradu mediam uteri substantiam perreptantes; valde extensiles; & in immensum quandoque turgentes; adeo ut sæpenumero facilè minimi digiti apicem admittere observentur, cùm plerumque non sine negotio specilli minoris crassitiem ferant. Hos notâsse videtur de Graaf, & sub specie pororum quorundam describit: experimentum quinetiam instituit, quo constitit, viam ab arteriis majoribus, in uteri fundum per hos poros, injectioni patere.

Atque hæc de anatome sufficiant. Priùs verò quàm ulteriùs progrediamur, operæ pretium erit aliorum de hac re opiniones perpendere; & quoniam palmam, longè præ cæteris, arripuit, magisque doctissimis hujus seculi viris arrisit doctrina, plethoram fluxûs menstrui causam statuens, omne studium in hac ulteriùs considerandа conferamus; omissis aliis, quas vel facta unicuique notissima, vel discordia hypothesis præposteræ argumenta per se satis refellunt.

Inquirendum est itaque, 1. Num plethora reapse semper in feminis menstruantibus obtineat? 2. Num sit causa fluxûs hujus statuenda? 3. Quomodo fiat? Nostrum denique systema ex sedula phænomenôn observatione, & anatomes comparatione, secundùm leges physiologiæ notissimas, eruere conabimur.

α. Ad primam quæstionem respondeo, quòd nunquam dubitavi quin plethora adsit, paulo ante fluxûs adventum; sed non ideo sequitur, hanc necessariò causam ejus esse debere; quia nunquam sese quocunque demum modo manifestat, præterquam uno aut altero die ante paroxysmum. Sed de his postea.

β. Si plethora sit causa fluxûs hujus, in corpore præexstitisse deberet multùm ante fluxum: si verò sic se res haberet, cur non

non signa aliqua præbet, quibus colligi potest, plethoram tunc temporis adesse? Non in feminis latebit, cùm tam facilè in viris cognoscatur. Observatur verò, feminas pulsu tenui, penitus debili, languido gaudere; harum sanguinem rarum, aquosum, esse: quomodo verò plethora sub his conditionibus adesse dici possit, non video. Quinetiam hæc per gradus accumulari debet; quod difficillimè admittendum esse censeo: quicunque enim ingeniosa Keilii experimenta statica perlegerit, facilè persuasus erit, nil incertius, nil instabilius esse corpore humano, nunc unius, nunc alterius libræ pondo vâriante, idque vicibus maximè repentinis; unde necessariò turbari debet accumulatio hæc gradatim facta. Morbis verò à plethora obnoxiæ sunt mulieres; quod nunquam fieret, si ab hac fluxus induceretur: certus enim requiritur gradus ut menses erumpant, nec priùs fluunt, quàm gradum hunc attigerint; plethoræ verò vis, quæ morbum inducere potest, certè superabit illam quæ fluxum naturaliter producit: cur non igitur sequuntur menses, quamprimum determinatum adepta est gradum qui evacuationem antea ciere solebat? Et cur hunc unquam superare datur? Respondetur, "fibras fortè rigidas impedire." Nonne exinde sequeretur obstructio? Aliter sese rem habere probatur menstruis ad solitum tempus erumpentibus. Nec denique facilè cum nostra plethoræ idea quadrant hæc quæsita:

Cur semel tantùm, & non bis terve, de mense erumpunt catamenia?

Cur post epulas lautiores, quandoque post excessum Bacchi, non sequitur fluxus?

Cur abest in insultu pleuritidis, febre ardente, aliisve morbis à plethora inductis?

γ. Quomodo autem plethora generatur? Hocce argumento eam evicisse sibi videntur doctrinæ hujus fautores:

"Simulac virgo sana adepta est terminum sui incrementi, "plus incipit conficere boni humoris quàm sustinendo corpori "requiritur: unde plus sua vasa implebit, plethoram generabit." Hoc revera obtinere, ubique denegatum invenio, &

 ad

ad unumquemque appello qui unquam percunctatus est, num puella ἀκμὴν incrementi adepta sit, cùm prima mensium periodus instat: immo, ex fide plurimarum, quas de hac re interrogavi, affirmo, nunquam tam conspicuum esse corporis incrementum quàm post primam evacuationem. Unde necessariò cadit hoc argumentum. Præterea si hac ratione puellæ plethoricæ evadant, cur non idem pueris accidit, cùm ad ἀκμὴν suam pervenerint?

Plethoræ defensores, ut hujus quod sic objicitur vim evadant, sese, in similitudine aliqua inter utrumque sexum commiscenda, semper torserunt: sed quàm temerè agunt! cùm enim, ex auctoritate Sanctorii, multum sudârunt in deducenda plethora à feminarum constitutione & vita à virorum diversa, nunquam non tamen hujus verba adducere solent, asseverantis, viros similem evacuationem pati à plethora inductam. Age verò, argumenta alia consideremus, rationem reddentia, cur feminæ magis, quàm viri, in plethoram pronæ sint.

" Capacitas pelvis ingens in feminis præ ea quæ in viris, " cùm tamen, in muliere non gravida, non sint multa quæ eam " valde repleant; unde, imminutâ circa hæc viscera pressione, " vasa faciliùs replentur, & humoribus turgent." Capacitatem pelvis in feminis ingentem certè admittit unusquisque, nunquam verò in calculum deduxit præceptor ille optimus, hoc argumento usus, gracilitatem circa umbilicum; adeo ut non sine ratione dubitandum esse censeo, num harum abdomen capacius sit quàm virorum. His tamen datis, non inde sequitur pressionem circa has partes minui: ni fallor enim partes supernæ, infra diaphragma (ob harum situm erectum) potiùs pressionem imminutam sentire deberent. Et si id fiat, nihil est cur lien, hepar, adeo tenera, adeo friabilia viscera evacuatione suâ menstruâ defraudentur. Bruta etiam animantia, quibus, ob faciem pronam, multo magis minuetur pressio, menstruis potiùs, quàm feminas, madere oportet.

" Vasorum etiam laxitatem in feminis causam esse plethoræ " duxerunt." Hoc argumentum desumitur ab experimento manum

num aquæ calidæ vapori exponendi, unde dilatantur vasa, sanguine turgent, & vera partis hujus plethora fit; quod à laxitate & debilitate pendere, non sine ratione putârunt; & hujusmodi laxitatem (verè quidem in feminis observatam) plethoræ causis solvendis applicuere. Sed temerè admodum quidem fecerunt, & analogiam in omnibus non obtinere, facilè cuicunque patebit. In experimento laxantur vasa partis unius, reliquis iisdem manentibus ac antequam institutum est experimentum; unde sanguis ex corde valido, in vasa debilia propulsus, hæc distendit & implet. Hoc verò nequaquam laxitati constitutionali applicari potest, positis enim laxis omnibus vasis, cor, vasis compositum, laxum etiam fieri necesse est: unde autem fluida momentum hoc acquirunt, quod tantum valeat vasa distendere, plethorica reddere? Nonne à corde? Sed probatur cor æquè laxum esse ac sunt vasa; unde minori simul vi sanguinem in vasa debilia propellet; & hinc ratio momenti fluidorum semper æquabit vim vasorum: unde laxus habitus nequaquam plethoræ generandæ sufficiet.

" Alii ab otiosa vita plethoræ necessitatem evincere conati " sunt." Vita sanè otiosa vires imbecilles, fibras laxas inducere potest; sed suprà demonstravi has plethoræ generandæ impares esse: immo tantum abest à re demonstranda, ut contrarium penitus evincere videatur; à viribus enim robustis alimenta faciliùs, majorique simul copiâ in sanguinem elaborantur: unde femina minus sanguinis reapse conficiet. Respondetur verò, " Non quantitatem, verùm effectum, quem certa quæ- " dam quantitas in vasis edat, plethoram efficere." Vasa omnia certum quendam vel distensionis, vel relaxationis gradum admittunt, quum morbus nequaquam adest; sunt certi denique fines, quos ultra, vel hinc plethora urget, vel inde inanitio instat. Plethora autem exinde statuenda; Conditio ea physica, in qua ratio fluidi, intra vasa contenti, superat lumen vasis continentis, simulque gradum distensionis, vel distractilitatis, ultra quem morbus statim fit. Sic vas, cujus diameter est 4, gradus distractilitatis 1 $\frac{1}{2}$, si columnâ fluidi 5 æquali tur-

geat,

geat, plethoricum dici non potest; sin verò quantitas 6 referens impendat, statim plethorâ abundat. Patet autem exinde, quòd si (fluidi quamvis ratione eâdem manente) modus distractilitatis augeatur, difficiliùs generabitur plethora. Sic sese rem habere in mulieribus facilè deducitur, à laxa, humida, tenera earum compage: ergo minùs in plethoram pronæ sunt. Nonne etiam hæc probare videtur sanguinis è vena missi aquosa tenuitas, seri penè instar? In omni enim plethora magnus esse debet vasorum renixus sanguini intus exsuperanti; unde plures globuli in unum coëunt, sanguis densatur, floridior, purpurascens, immò penè ater devenit.

" Quidam ab imminuta perspiratione, vitæ, scilicet, otiosæ " consequentia, plethoram deducunt." Perspirationis defectum ex consuetudine vitæ hoc producere nego. Excretorum enim ratio, semper ingestorum quantitati respondebit, adeo ut si minuatur perspiratio, alvus laxior, urina frequentior, vel alia quædam excretio aucta abundantiam, quæ exinde sequi deberet, tollet: quod notâsse videtur Hippocrates, cùm dixerit, " Alvi laxitas, cutis densitas; & è contra:" id est, quendam esse inter alvum, & evacuationem illam per poros cutis consensum, adeo ut, unâ imminutâ, altera augeatur; hoc est, excretorum rationem, assumptorum quantitati respondere, & si minuatur una excretionis via, altera aucta defectum hunc compensabit. Notandum autem est, quòd hîc ex consuetudine vitæ dicam: qui enim semper vitæ inerti deditus fuit, nequaquam ex desidia plethoram generabit; vir autem multum laboribus assuetus, si subitò sese domi contineat, plethoricus fit, ex mutata, scilicet, vitæ consuetudine; ægrè enim, & non nisi per gradus tardos quidem, sese mutationi cuidam subeundæ accommodare potest natura. Aëris autem frigus, calor, humiditas, siccitas, ingestorum quantitas, qualitas, innumeras producere possunt in perspiratione mutationes, nec facilè quandoque observandas. Adeo patet, quàm incerta sit res perspirationis ratio, in explicandis phænomenis in corpore humano. Præterea, post detectam à Sanctorio perspirationem, Medici invenerunt

nerunt esse simul vasa quædam absorbentia, toti cuti inspersa; quæ subtilem quendam ab atmosphæra externa liquorem sugent: & hunc in ratione perspirationis esse, adeo ut, quo major perspiratio, major etiam absorptio, perspirationi ferè æqualis; quemadmodum experimento in Anglia instituto constitit. Cursori longam instituebant viam, in aëre deinde, post peractum iter, obambulare coëgerunt donec frigidiusculus evaserit, quo tempore invenere hunc æquo ferè pondere, ac ante cursum, valere. Unde altera perspirationis turbatio. Si autem plethora à defectu perspirationis penderet, exinde sequeretur hâc auctâ plethoram fieri minorem, quamobrem etiam minorem sanguinis quantitatem unaquâque periodo excerni (sanguinis enim quantitas excreta plethoræ magnitudini responderet, si ab hac penderet fluxûs hujus causa;) sed observationes ubique testantur, feminas in calidioribus regionibus degentes, (ubi perspiratio multo major) plus sanguinis per hunc fluxum evacuare; & fluxui nimio plerumque obnoxias esse.

Non absque ratione igitur plethoram denegare ausus sum. Alia ergo invenienda est methodus phænomena hujus explicandi. Quodcunque igitur mihi verisimillimum videtur, quàm paucissimis fieri potest, accipite. Quamvis autem nec tam facilè omnibus mensium phænomenis explicandis sufficiat doctrina hæc nostra, hanc tamen mihi laudem assecutum esse videor, quòd, scilicet, secundùm hypothesin hanc nostram, omnia, quæ explicare potest plethora, exponere possum: alia etiam multa, quæ nescit plethora, huic quadrant; uti facilè cuicunque sequentia rite perpendenti patebit.

Duæ ergo (ut commodè procedat dissertatio nostra) in primis hîc mihi demonstrandæ videntur propositiones, à quibus tota mensium ratio pendet;

1. Sanguinem ex arteriis hypogastricis C suprà descriptis in sinuum cavitatem delabi. Sed quoniam hoc facilè ex anatome patet, multum peccarem, si sermone longo tempora vestra morarer; tantùm verò in memoriam revocare liceat, quòd, scilicet, hæ arteriæ sint canales per quos continuò movetur liquidum;

quòd apertis osculis in sinuum D cavitates hiant, & sanguinem in hos, si premantur, fundunt.

2. Demonstrandum est, sanguinem per arterias has C, sinubus D datum, ibi accumulari, stagnare.

Duæ tantum sunt egressûs viæ fluido intra sinus contento: prima, quæ fit per arterias hypograsticas C; secunda, per excretoria illa vascula E, quæ in fundum uteri patent. Liquor hic nequaquam per arterias redire potest, quippe quòd sanguis à tergo urgens vices valvulæ gerit: nec etiam per vasa excretoria exitum invenire potest; quoniam hæc semper obstruuntur, donec sufficiat vis fluidi intus contenti his reserandis. Et si hæc paterent, semper menstruis madidæ essent mulieres, quod experientiæ repugnat. Observavit olim Harveius, arterias in tero numerosiores esse quàm venas; quod hanc ibi stagnationem evincere videtur; sanguinis enim plus per arterias it, quàm per venas redit: unde necessariò alicubi accumulari debet quantitas redundans; quod in sinubus fieri docet horum mechanismus antè expositus. Alterum argumentum, cur hîc stagnet & accumuletur sanguis, desumitur ab acrimonia cruoris excreti. Respondetur autem, massam quandoque sanguinis adeo in morbis degenerare, ut tota quanta acris fiat. Sed, ut de hac re certi simus, experimentum instituimus: Guttulas aliquot sanguinis menstrui, penicillo pictorio exceptas, oculis instillavimus, unde statim evidentissimus acrimoniæ sensus: è venula dein aliquantulum detraximus, quod blandum erat, nec minimum stimulum excitabat. Quæ omnia demonstrant sanguinem menstruum mutationes aliquas subire, priusquam excernatur; quas à stagnatione induci, docent omnes animalium liquores stagnantes, qui similem penitus acrimoniam acquirunt.

Monendus autem est experimentum tale facturus, quòd tam facilè quandoque quibusdam mulieribus fluant menses, ut nullam fere acrimoniam prodat sanguis: quia nempe vasa excretoria E tam laxa sunt, ut facilè vi intus distendenti cedant; unde tam citò evacuatur sanguis, ut non possit ullam stagnatione acrimoniam acquirere. Objicitur verò, " Sanguinem in sinu-

" bus

" bus ſtagnare priuſquam evacuatio inſtet, unde acrem fieri " neceſſe eſt: ſi igitur ſic ſe res habeant, cur non evacuantur " menſes in primis accumulationis temporibus?" Sanguis quidem in ſinubus ſtagnat à primis menſium diebus, qui acris ſanè fieret, ſi non temperaretur perpetuâ novi, blandi cruoris admiſtione: cùm autem ſinus penitus adimplentur, ſanguis acris devenit à ſtagnatione, ſimulque à defectu blandi hujus fluidi, qui admiſtione ſui acrimoniam omnem naſcituram coërcere ſolebat. Diverſæ denique ſanguinis diatheſes nunc magis, nunc minùs ad acrimoniam inclinantis, multum ad hoc experimentum turbandum faciunt.

Videamus igitur, ſic ſanguine turgentibus ſinubus, quid vicinis partibus, & toti corpori accidat.

Ex prægreſſis patet ſanguinem in ſinuum cavitatem delabi; ibi ſtagnare, & accumulari, donec penitus adimpleantur hæc receptacula; quo tempore ſanguis per arterias C in ſinuum cavitatem deponi ſolitus, aditum non invenit; unde quantitas hæc in maſſa detinetur: & abhinc plethora, & hujus effectus.

Arteriæ epigaſtricæ & mammariæ intima communicatio facit, ut mammæ ſanguinem majori copiâ accipiant, unde turgent & duriores fiunt.

Vaſa autem vicina à ſinubus jam adeo turgentibus comprimi neceſſe eſt; unde altera plethoræ cauſa: ſimul autem accidet tenſio, calor, & anxietas illa in menſtruantibus obſervata.

Uterus nervos à ſacris, & lumbaribus accipit: hi autem tenſionem ſimul pati debent; unde, per conſenſum, dorſi, lumborum dolor.

Inter alios etiam comprimi neceſſe eſt nervos vaſculis excretoriis E impenſos; unde hæc relaxantur, ſanguis in uteri fundum propellitur, donec evacuantur ſinus: quo tempore omnia ſymptomata ceſſant, ſinus vi ſuâ elaſticâ in naturalem magnitudinem contrahuntur. Sic autem, his penitus evacuatis, ſanguis iterum per arterias hypogaſtricas in ſinus delabitur; unde pergunt eædem cauſæ quæ fluxum antea produxerant; ſemper ſemel in menſe perennat, donec omnibus ab ætate rigidis penitus factis,

factis, sinus dilatari nequeunt, arteriæ C in sinus priùs patentes coalescunt, menses evanescunt.

Placenta post conceptionem fundo uteri accrescit, sese extremitatibus vasorum excretoriorum insinuat, sanguinem à sinubus accipit; unde in gravidis sistuntur menses.

Utero sese continuò expandente, vasa omnia dilatantur: unde æquè libera fit via ab arteriis in sinus, ab his in fundum, & placentam; ac si esset unum vas continuum: nulla stagnando acrimonia generari potest; sed cruor blandus arteriosus ad infantem defertur.

Post expulsum infantem, fune umbilico ligato, omnis inter matrem & fœtum communicatio intercipitur, sanguis subitò sistitur. Ob intimam igitur arteriarum uteri, & mammarum connexionem, patet sanguinem in utero obstructum ad mammas majori copiâ deferri, & è contra. Unde arteriæ sanguine turgent, vasa galactophera lac fundunt. Sinus denique uteri sanguinem iterùm accumulant, sequuntur catamenia, lac sistitur.

Restat, ut explicemus, quomodo primò in puellis fiant menstrua. In infante uteri magnitudo parva quidem præ ea quæ in adultis: vasa autem eadem, eademque structura, quam in adultis descripsi, in his existit; sed adeo parva, ut globulos sanguinis rubros non admittant. Cùm verò ab ingravescente ætate, omnia expanduntur, sanguis intrat vasa illa quæ priùs adeo parva fuerant, sinus implet, & fiunt eadem priùs descripta.

Arteriarum autem, sinuum, vasorum excretoriorum diversi constrictionis, dilatationis gradus; plethora; morbi plurimi multum ad hunc fluxum mutandum, turbandum, citiùs, tardiùs ciendum valent. Et secundùm hæc, omnes in menstruis observatæ diversitates facilè explicari possunt.

Sicque tandem, ni fallor, exposui; α. Quomodo fluxus mensium, sine auxilio plethoræ, fieri possit. β. Hanc, si adsit, effectum esse fluxûs instantis, minimè verò causam. γ. Neque magis ad menses ciendos, quàm ad ullam aliam in toto corpore secretionem perficiendam requiri. Si plethoram plenitudinem

nem dicas, hæc ſanè ad omnes ſecretiones rite peragendas requiritur: ſin verò exceſſum ſive abundantiam denotet, non video, cur potiùs in feminis, quàm in viris, obtineat.

Jam paululum de morbis, quibus obnoxiæ ſunt feminæ à catameniis malè ſe habentibus, diſſerere juvat: qui ſunt vel obſtructio, vel nimius fluxus.

α. Obſtructio duas conditiones pro ſua cauſa agnoſcit: 1. im obſtrui poſſunt excretoria illa vaſcula E, quo tempore ſinus ſanguine turgent; pulſus non adeo durus; ſymptomata omnia leviora. Si perennet autem obſtructio; gangrenæ, ſchirrhi, diraque illa morborum exinde pendentium acies, naſcuntur. Hoc in caſu applicationi ut plurimum externæ confidendum eſſe cenſeo; qualia ſunt fomenta emollientia, attenuantia, calidè in uterum recepta, aquæ calidæ vapores, pediluvia, ſemicupia calida, & multa alia hujuſmodi; quæ vaſa relaxando, emolliendo, fluida attennuando, diluendo, diſſolvendo, optimè quidem faciunt ad obſtructiones reſerandas.

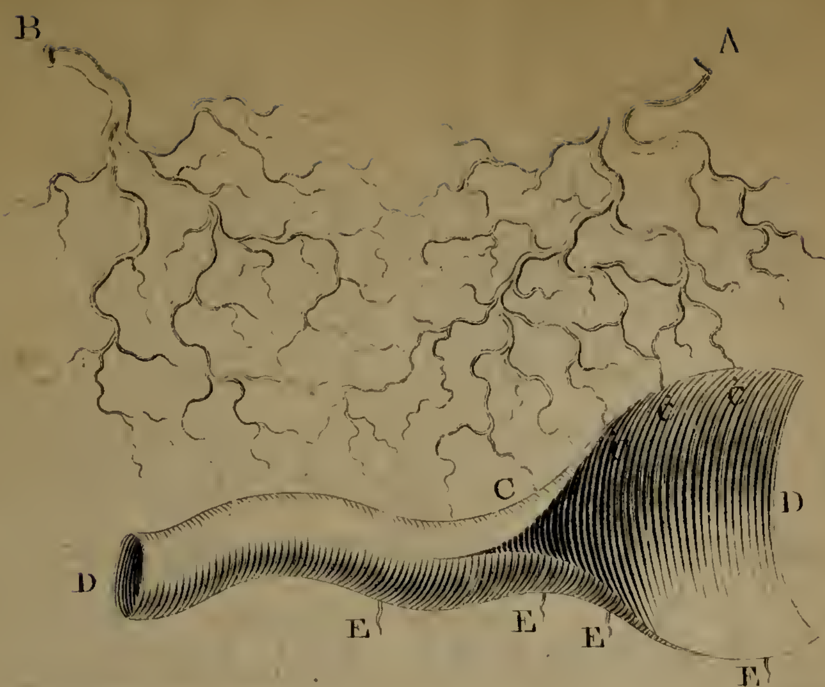
2. Altera obſtructionis cauſa ſtatuenda eſt, quodcunque arterias minimas C in ſinus patentes obturat; quo tempore pulſus ſummè durus, chordæ inſtar; capitis, dorſi, lumborum dolores, omnia demum ſummum plethoræ gradum evincunt. Hîc autem objiciat plethoræ aſſertor, " Nonne exinde exceſſum admittis?" Nequaquam. In omni enim ſecretione perficienda, plenitudinem neceſſariam quidem eſſe dixi: ſi itaque plenitudinem ſupponas, ſequetur, plethoram ſive exceſſum in omnibus aliis obtinere, quandocunque uni parti denegatur portio ſua liquidi debita. Pars enim ſanguinis, quæ ſecretioni alicui debetur, per totum diſtributa, neceſſariò plethoram, ſive exceſſum generabit in vaſis antea plenis. Sanguis etiam ſub his conditionibus, ignotas quandoque ſibi vias affectans, per nares, oculos, ungues, poros cutis, & hujuſmodi vias erumpit, ubi, ſcilicet, vaſa faciliùs vi intus diſtendenti cedunt: & feminæ quandoque hâc viâ æquè regulariter purgantur, ac ſolent mulieres ſaniſſimæ. Neque hoc doctrinæ noſtræ repugnat; quippe quòd, ex conſideratione phænomenôn naturæ uſitatiſſimorum,

functionem aliquam explicare solemus: cùm autem inter mille feminas hoc phænomenon vix in una reperiatur, rite monstrum naturæ statuendum est, causasque alias agnoscit, & aliter explicari debet: absurdam etiam rem, ni fallor, aggrederetur, qui ex monstrorum historia, œconomiæ animalis systema componere vellet. Ut ut autem se res hæc habeat, nimium robur, nimia vasorum elasticitas hîc in peccato esse videtur. Quod exinde fortè demonstrari poterit, quia, scilicet, feminæ robustæ athleticæ, obstructioni plerumque obnoxiæ esse solent. Debilitandæ ergo vires sanguinis missione; purgantibus lenibus antiphlogisticis; victu debili, antiphlogistico; potu emolliente, attenuante, diluente; unde hæc vasa debilitantur, laxantur; sanguis dilutus, attenuatus, liberè in sinus fluit: sequitur fluxus; naturaliter pergit.

Ex his patet quàm malè faciunt, qui, in obstructionibus mensium, cujuscunque demum generis, semper ad medicamenta stimulantia, fortia, corroborantia, stibiata, vomitiones, & hujusmodi, recurrunt.

β. Feminæ denique nimio mensium fluxui obnoxiæ sunt, quando viæ per arterias in sinus, atque inde per excretoria in uterum nimis patentes sunt; unde perpetuus ferè fluxus. Quoniam autem in hoc casu, vel solidorum debilitas, vel fluidorum tenuitas, vel utraque simul offendere possint, indicantur corroborantia, leniter adstringentia, styptica, &c.

Quandoque autem fluxus magnus quidem per uterum fit, sine ulla noxa exinde secuta. Hic ad immensum sinuum dilatationem referri debet: cùm enim uterum in tantum aliquoties impune augeri observemus, quis modus distractilitati suæ, vel partium suarum, ponendus est?



A, *Arteriæ.*
B, *Venæ.*
C, *Arteriæ ultimæ, quæ in ſinus ſanguinem fundunt.*
D, *Sinus ipſi in immenſum turgidi, menſtruorum receptacula.*
E, *Excretoria vaſcula, in uteri fundum patentia, cruorem evacuantia.*